

GEOLOGISKA FÖRENINGENS

I

STOCKHOLM

FÖRHANDLINGAR

FEMTONDE BANDET.

(Årgången 1893.)

MED 41 TAFLOK OCH FLERE FIGURER I TEXTEN.



STOCKHOLM 1893.

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

Innehållsförteckning.

Anm.	F.	efter en titel utmärker ett hållet	<i>föredrag.</i>
	R.F.	» » »	<i>referat af ett hållet föredrag.</i>
	R.	» » »	<i>ett refererat arbete.</i>
	U.	» » »	<i>en uppsats.</i>

Författarne äro ensamme ansvarige för sina uppsatser innehåll.

	Sid.
BLYTT, A. Skrivelse i anledning af G. ANDERSSONS opsats om kvartäre klimatvexlinger i G. F. F. 14: 509. U.	71.
BÄCKSTRÖM, H. Klotgranit från Kortfors. F.	128.
— — Konstgjord ägirin. F.	»
— — Block af klotgranit från Balungstrand i Dalarne. R.F.	415.
— — Visar fotografier öfver skredet i Værdalen.	»
CEDERSTRÖM, A. Om berggrunden på Ornön. U.	103.
DAVIS, J. W. On the fossil fish of the cretaceous formations of Scandinavia. R.	525.
DE GEER, G. Om moränerna på Spetsbergen. Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om glacierna på Spetsbergen	76.
— — Om de kvartära nivåförändringarna och deras betydelse för förklaringen af istidens glaciationer. R.F.	77.
— — Om mäktighetskurvor (isopachyter). F.	128.
— — Om isopachyter eller mäktighetskurvor. U.	130.
— — Studier öfver strandliniens förskjutning vid våra insjöar. F.	167.
— — Den sista nedisningens gränser. R.F.	340.
— — Om strandliniens förskjutning vid våra insjöar. U.	378.
— — Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om skredet i Værdalen.	414.
— — Kvartärgeologiska iakttagelser under en resa till Finland och Ryssland. R.F.	537.
FLINK, G. Om några mineral från Grönland. U.	195, 467.
FROSTERUS, B. Om en diabas i Föglö i den åländska skärgården. U.	275.
GUMÆLIUS, O. Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om skredet i Værdalen	414.
HALLBERG, G. Apophyllit från Grängesberg. U.	327.

	Sid.
HANBERG, A. Studier vid några glacierer på Spetsbergen. R.F.	73.
— — Några iakttagelser från skredet i Værdalen. R.F.	412.
— — Om en profil » » » U.	511.
— — visar <i>manganvesuvian</i> och <i>inesit</i>	538.
HEDSTRÖM, H. Om den senglaciala marina gränsen i Dalarne. U.	159.
— — Om hasselns forntida och nutida utbredning i Sverige. U.	291.
HELLAND, A. Jordbunden i Norge. R.	335.
HOLMQUIST, P. J. Pyrochlor från Alnön. U.	588.
HÖGBOM, A. G. Fossilförande interglaciala bildningar i Jemtland. F.	18.
— — Om interglaciala aflagringar i Jemtland. U.	28.
— — Postarkaiska eruptivområden i norra Sverige. F.	128.
— — Om postarkaiska eruptiver inom det svensk-finska urberget. U.	209.
— — Om de s. k. urgraniterna. U.	241.
— — Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om skredet i Værdalen	414.
— — Om dolomitbildning och dolomitiska kalkorganismer. R.F.	534.
IGELSTRÖM, L. J. Mineralogiska meddelanden:	
19. <i>Chondrostibian</i> , ett nytt mineral från Sjögrufvan. U.	343.
20. Nya mineral från Sjögrufvan. U.	471.
KJERULF, T. Beskrivelse af en række norske bergarter. R.	72.
KELLGREN, A. G. Om grangränsen i Luleå lappmark. U.	144.
— — Några observationer öfver trädgränserna i våra sydliga fjälltrakter. R.	531.
LINDVALL, C. A. Yttrande med anledn. af LUNDBOHS föredrag om en ny metod för brytning af sten	342.
LUNDBOHM, H. Visar gångformiga klotbergarter från Canada	128.
— — Berggrunden i kusttrakten mellan Hernösand och Örnsköldsvik. F.	167.
— — Visar bituminösa block af konglomerat och sandsten från öar O om Gefle	»
— — Om berggrunden i Västernorrlands kusttrakter. U.	321.
— — Yttrande med anledn. af NORDENSTRÖMS föredrag om Sveriges järnmalmstillgångar.	359.
— — En ny metod för brytning af sten. R.F.	341.
— — Visar <i>carborundum</i>	534.
LÖFSTRAND, G. Om gångformiga bildningar i Norrbottens län. F.	534.
MOBERG, J. C. En Monograptus försedd med discus. U.	95.
MUNTHE, H. Anmärkningar med anledning af V. MADSENS uppsats »Om <i>Rissoa parva</i> og andre postglaciale mollusker på Åland». U.	65.
— — Några ord till belysning af frågan om förekomsten af ek under Litorinabildningar på Gotland. U.	124.
NATHORST, A. G. Om en fossilförande lerafslagring vid Skattmansö i Uppland. U.	539.
NORDENSKIÖLD, A. E. Om en förment meteorsten från Helsingland R.F.	17.
— — Meteorjern från Diablo i Arizona. R.F.	18.
— — Undersökningar af glacieris och firnis på Spetsbergen. Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om glacierer på Spetsbergen	75.
— — Om stoftfallet i Sverige och angränsande länder den 3 maj 1892. U.	417.

NORDENSKIÖLD, G. Spodiosit från Kogrufvan i Nordmarken. F.	73.
— — Undersökningar af snökristaller. F.	128.
— — Preliminärt meddelande rörande en undersökning af snökristaller. U.	146.
— — Spodiosit från Nordmarken. U.	460.
NORDENSKJÖLD, O. Om de porfyriska gångbergarterna i östra Småland. U.	169.
NORDENSTRÖM, G. Sveriges järnmalmstillgångar. R.F.	338.
PETERSEN, C. G. J. Lidt mer om » <i>Rissoa parva</i> D. C. på Åland». U.	121.
PETERSSON, W. Om Routivare järnmalmfält i Norrbottens län. U.	45.
RUDBECK, SOFIA. Om en kromhaltig <i>vesuvian</i> från Ural. U.	607.
SEGERBERG, K. O. Geologiska undersökningar i Fogelsångstrakten. U.	691.
SERNANDER, R. Om Litorinatidens klimat och vegetation. U.	345.
SJÖGREN, H. Diamant i en rysk meteorsten. Med anledn. af NORDENSKIÖLDs omnämnande af meteorjern fr. Arizona	18.
— — En ny järnmalmstyp representerad af Routivare malmberg. U.	55.
— — Om vätskeinnestlutningar i gips från Sicilien. U.	136.
— — Ytterligare om Routivare järnmalm. U.	140.
— — Om Sulitelma grufvor i Norge. Med anledning af TÖRNEBOHMS föredrag om Falu grufva. R.F.	409.
— — Några jemförelser mellan Sveriges och utlandets järnmalmslager med hänsyn till deras genesis. U.	473.
SJÖSTRÖM, O. A. Mineralanalytiskt meddelande. U.	393.
STEENSTRUP, K. J. V. Bliver Isen saa haard som Staal ved høje Kuldegrader? U.	119.
STOLPE, M. Om vittringens betydelse och vittringsgrusets ombildning till bergart. R.F.	337.
SVEDMARK, E. Om Solstads grufva i Småland. Med anledn. af TÖRNEBOHMS föredrag om Falu grufva. R.F.	412.
SVENONIUS, F. Qvickjocks fjellens geologi. R.F.	15.
— — Yttrande med anledning af HAMBERGS föredrag om skredet i Værdalen.	415.
THOMASSEN, T. C. Jordskjælvet d. 15 mai 1892. R.	334.
TIGERSTEDT, A. F. Geologin. R.	162, 400.
TOLF, R. Granlemningar i svenska torfmossar. R.	531.
TÖRNEBOHM, A. E. Nordl. Skandinavien fjellbyggnad. R.F.	17.
— — Om kalkstenen i Gausdal och om Birikalken. U.	19.
— — Försök till en tolkning af det nordligaste Skandinavien fjällgeologi. U.	81.
— — Yttrande med anledn. af STOLPES föredrag om vittringen och dess betydelse	338.
— — Om Falu grufva. F.	409.
— — Yttrande med anledn. af HAMBERGS föredrag om skredet i Værdalen.	414.
— — Om kalkstenen vid Baal Säter. U.	529.
— — Om Falu grufvas geologi	609.
TÖRNQUIST, S. L. Undersökningar öfver Siljansområdets Graptoliter. 1. R.	165.
— — Observations on the structure of some Diprionidæ. R.	»
USSING, N. V. Stövet i Regnen d. 3—4 maj 1892. R.	332.

	Sid.
<i>Mötet den 12 Januari 1893</i>	15.
» » <i>2 Februari</i> »	73.
» » <i>2 Mars</i> »	127.
» » <i>6 April</i> »	167.
» » <i>4 Maj</i> »	337.
» » <i>2 November</i> »	409.
» » <i>7 December</i> »	533.
 Anslag af K. Maj:t	 338.
Ledamotsförteckning	3.
Institutioner och sällskap, med hvilka Föreningen byter publikationer . . .	12.
Literaturförteckning för år 1892	403.
Revisionsberättelse för år 1892	127.
Fond för utgifvande af register till b. 11—20 af förhandlingarna . . .	128, 533.
Anmälanden och kritiker. — Beslut om hvad som bör intagas under denna rubrik	127.
 Invalde ledamöter:	
G. WALLIN och O. H. SUNDHOLM	15.
C. A. LINDVALL, A. DAL, A. F. TIGERSTEDT och C. O. BERGMAN . . .	73.
S. A. ANDRÉE	127.
U. SEBENIUS	167.
N. H. PERSSON HENNING	337.
F. BISCHOFF, H. SMITH och A. MICKWITZ	409.
O. CURTZ, R. HERLIN och N. KLEEN	533.
 Aflidne ledamöter:	
A. GADOLIN	64.
K. O. B. SANTESSON	395.
T. DAHLL	398.
C. A. H. SJÖGREN	397, 519.
W. W. SILFVERSPARRE	398.
W. WENDIN	399.

Förteckning på taflorna.

- Tafl. 1. Geologisk karta öfver Routivare malmfält.
- » 2. *Monograptus pala*.
 - » 3. Geologisk karta öfver norra delen af Ornön.
 - » 4. Bergarter på Ornön, efter fotografier.
 - » 5—26. Snökristaller.
 - » 27. Porfyr och porfyrit. Fotografier efter slippof.
 - » 28. Diabas från Föglö.
 - » 29. Karta öfver hasseln's utbredning och förekomst i Sverige och angränsande länder.
 - » 30. Karta öfver stoftfallet den 3 maj 1892.
 - » 31. Meteorologisk karta öfver norra och mellersta Europa den 3 maj 1892 kl. 8 f. m.
 - » 32. Meteorologisk karta öfver norra och mellersta Europa s. d. kl. 9 e. m.
 - » 33. Mikroskopiska afbildningar af stoftet den 3 maj 1892.
 - » 34. Berggrundskarta öfver trakten kring Falun.
 - » 35. Öfversigtskarta öfver grufvestötar vid Falu grufva.
 - » 36. Rekonstruktion af berggrunden » » »
 - » 37. Horisontalsektion å Falu grufva på omkr. 128 *m* afvägn.
 - » 38. Karta öfver hufvudskölarne på 250 *m* afvägn.
 - » 39. Horisontalsektioner af kisstockarne.
 - » 40. Tvärprofiler öfver »
 - » 41. Längdprofiler öfver några hårdmalmer.

Rättelser.

Sid. 66, rad 2 nedifrån står:	Helgoland	läs: Hogland
> 140, > 6 > >	oviktig	> origtig
> 165, > 9 > >	Diprionida	> Diprionidæ
> 166, > 1 uppifrån >	<i>Geis.</i>	> <i>Gein</i>
> > > 11 >	avirsen	> aversen
> > > 17 >	tekarad	> tekalrad
> 196, > 20 > >	1.131639	> 1.31639
> 212, > 13 nedifrån >	mikroskopiska	> makroskopiska
> 221, > 5 > >	utsträckning	> utsläckning
> 233, > 2 > >	Masunergüsse	> Massenergüsse
> 237, > 10 uppifrån >	från	> för
> 239, > 13 nedifrån >	venstra	> vestra
> 253, > 10 > >	dessä	> dess
> 260, > 1 > >	34	> 94
> 286, > 14 uppifrån >	Mulchiten	> Malchiten
> 296, > 6 nedifrån >	täckningen	> täckvingen
> 322, > 12 uppifrån >	nordöstra	> nordvestra
> 323, > 3 nedifrån >	1887	> 1847
> 326, > 11 uppifrån >	uppträder	> uppträdde
> 331, > 6-9 utgår såsom beroende på ett misstag.		
> 335, > 15 nedifrån står:	bergart	läs: kommunes
> > > 14 > >	hurtigt	> hertil
> > > > > >	som	> sine
> 336, > 4 uppifrån >	antalet	> arealet
> > > > > >	60	> 76
> 477, > 17 uppifrån >	källsaltsyra	> källsatssyra
> 479, > 12 nedifrån >	>	> >
> 512, > 2 > >	<i>Syndosmia</i>	> <i>Syndosmya</i>
> 513, > 10 > >	<i>modiolus</i>	> <i>modiolus</i>

På taflan 28 står vid beskrifningen till fig. 3: *k* klorit och *kl* kvarts, hvilket bör vara *kl* klorit och *k* kvarts.

Rättelser.

Sid. 48, rad 2	nedifrån står:	titanhalten	läs: titansyrehalten
» 66, » 2	»	Helgoland	» Hogland
» 140, » 6	»	oviktig	» oriktig
» 165, » 9	»	Diprionida	» Diprionidæ
» 166, » 1	uppiifrån	<i>Geis.</i>	» <i>Gein.</i>
» » » 11	»	avirsen	» aversen
» » » 17	»	tekarad	» tekalrad
» 196, » 20	»	1.131639	» 1.31639
» 212, » 13	nedifrån	mikroskopiska	» makroskopiska
» 221, » 5	»	utsträckning	» utsläckning
» 233, » 2	»	Masunergüsse	» Massenergüsse
» 237, » 10	uppiifrån	från	» för
» 239, » 13	nedifrån	venstra	» vestra
» 253, » 10	»	dess	» dess
» 260, » 1	»	34	» 94
» 286, » 14	uppiifrån	Mulchiten	» Malechiten
» 296, » 6	nedifrån	täckningen	» täckvingen
» 322, » 12	uppiifrån	nordöstra	» nordvestra
» 323, » 3	nedifrån	1887	» 1847
» 326, » 11	uppiifrån	uppträder	» uppträdde
» 331, » 6-9	utgår såsom	beroende på ett misstag.	
» 335, » 15	nedifrån står:	bergart	läs: kommunes
» » » 14	»	hurtigt	» hertil
» » » »	»	som	» sine
» 336, » 4	uppiifrån	antalet	» arealet
» » » »	»	60	» 76
» 477, » 17	uppiifrån	källsaltsyra	» källsatssyra
» 479, » 12	nedifrån	»	»
» 512, » 2	»	<i>Syndosmia</i>	» <i>Syndosmya</i>
» 513, » 10	»	<i>modiolus</i>	» <i>modiolus</i>
» 535, » 11	»	2 eller analyser	» 2 eller 3 analyser
» 551, » 5	uppiifrån	den 131	» den till 131
» 553, fig. 4.	Den öfversta kanten af den sydöstra väggen ligger enligt nivel- lering af hr VALLIN 35,93 m öfver hafsytan.		
» 564.	<i>Coscinodiscus curvatus</i> GRUN. finnes enligt CLEVE äfven i tropiska haf.		
» 572, rad 5	uppiifrån står:	utåt	läs bakåt.
» 580.	Sista stycket bör lyda: I klimatologiskt hänseende angifva dessa mossor ingen olikhet mot nu, enär lokalen o. s. v.		
» 593, rad. 4—5	uppiifrån står	fluorväte	läs fluor
» 600, » 6	»	$3\text{NaFl} + 7\{$	läs $3\text{NaFl} + \{$
» 607, rad 8	uppiifrån står:	Togilsh	läs: Tagilsk
» » » 9	»	terpentinvandlad	» serpentinvandlad.

På taflan 28 står vid beskrifningen till fig. 3: *k* klorit och *kl* kvarts, hvilket bör vara *kl* klorit och *k* kvarts.

GEOLOGISKA FÖRENINGENS

I

STOCKHOLM

FÖRHANDLINGAR

FEMTONDE BANDET.

STOCKHOLM, 1893.

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

GEOLOGISKA FÖRENINGEN

STOCKHOLM.

Jan. 1893.

Styrelse:

Hr G. NORDENSTRÖM.	Ordförande.
Hr E. SVEDMARK.	Sekreterare.
Hr G. HOLM.	Skattmästare.
Hr A. E. TÖRNEBOHM.	
Hr H. SANTESSON.	

Korresponderande ledamöter:

Anm. Siffrorna angifva årtalet för inval som korresp. ledamot.

Cohen, E. Dr, Professor. 89	Greifswald.
Credner, H. Dr, Professor, Chef för Sachsens Geolog. Undersökning. 89	Leipzig.
Dames, W. Dr, Professor. 89	Berlin.
Dana, J. D. Professor. 89	New Haven
Daubrée, A. Professor. 89	Paris.
Descloizeaux, A. L. Professor. 89	Paris.
Geikie, A. Dr, Chef för Englands Geolog. Undersökning. 89	London.
Geikie, J. Dr, Professor. 89	Edinburgh.
Groth, P. Dr, Professor. 89	München.
Johnstrup, F. Professor, Chef för Danmarks Geolog. Undersökning. 89	Köpenhamn.
Lapworth, C. Professor. 89	Birmingham.
Rammelsberg, C. F. Dr, Professor. 89	Berlin.
Rosenbusch, H. Dr, Professor, Chef för Badens Geolog. Undersökning. 89	Heidelberg.
Schmidt, F. Dr, Akademiker. 89	St. Petersburg.
Steenstrup, J. Dr, Professor. 89	Köpenhamn.
Suess, E. Dr, Professor. 89	Wien.
Zirkel, F. Dr, Professor. 89	Leipzig.

Ledamöter:

Anm. - 1. Tecknet * utmärker *ständiga ledamöter* (jfr stadgarne, § 8).

2. Siffrorna angifva årtalet då ledamot i Föreningen inträdt.

Abenius, P. W. Fil. Dr, Docent. 86	Upsala.
* Alén, J. E. Fil. Dr, Stadskemist. 82	Göteborg.
Andersson, C. F. G. Fil. Dr, Amanuens. 87	Stockholm.
Andersson, F. Fil. Kand. 90	Upsala.
Andersson, Gunnar. Stud. 91	Upsala.
Andersson, Th. Bergsingeniör. 88	Stockholm.
Anderzon, A. Fil. Kand. Adjunkt. 76	Stockholm.
Andrée, T. Ingeniör. 86	Norberg.
Appelberg, O. Ingeniör. 85	Upsala.
Arnell, K. Fil. Dr. 81	Gefle.
Aspegren, C. Bruksförvaltare. 85	Elfvestorp, Gryt- hytted.
Atterberg, A. Fil. Dr, Föreståndare för kem. station. 75	Kalmar.
Atterberg, Axel. Ingeniör. 83	Stockholm.
Bachke, A. S. Bergmästare. 88	Trondhjem.
Backman, Ch. Civilingeniör. 75	Stockholm.
Barlow, G. Verkmästare. 87	Gustafsberg.
Beijer, F. Bokförläggare. 82	Stockholm.
* Benedicks, G. Bruksegare. 75	Gysinge.
Berg, L. Landshöfding. 89	Luleå.
Bergendal, T. Bruksförvaltare. 87	Söderfors.
Berghell, H. Fil. Magister. 92	Helsingfors.
Bergman, A. O. Ingeniör. 90	Gellivara.
Bergstrand, C. E. Fil. Dr, Professor. 71	Stockholm.
* Bertrand, E. Ingénieur des Mines. 84	Paris.
Blomberg, A. Fil. Dr, Statsgeolog. 74	Stockholm.
Blomstrand, C. W. Fil. Dr, Professor. 71	Lund.
Blytt, A. G. Professor. 90	Kristiania.
Broomé, L. Kapten vid Väg- och Vattenbygg- nadskåren. 87	Stockholm.
Brun, J. Apotekare. 75	Hudiksvall.
Brögger, W. C. Professor. 75	Kristiania.
Bucht, G. W. Kartograf. 84	Luleå.
Bugge, M. Adjunkt. 87	Trondhjem.
* Bäckström, H. Fil. Dr, Docent. 86	Stockholm.
* Börtzell, A. Hofintendent. 71	Stockholm.
Cappelen, D. Cand. Min. Verksegare. 85	Ulefoss, Skien, Norge.

Carlborg, A. Bruksförvaltare. 89	Baggå.
Carleson, J. A. Grufingeniör vid Bergsstaten. 85	Luleå.
Carlin, F. O. Bergsingeniör. 80	Stockholm.
Carlson, A. Bruksegare. 85	Storbron, Filipstad.
Carlsson, C. J. Bergsingeniör. 92	Buenos Aires.
Carlsson, C. Ph. Fil. Dr, f. d. Bergmästare. 71	Falun.
Carlsson, E. Bruksegare. 85	Stadra, Gyltorp.
Carlsson, G. A. Fil. Dr, Kollega. 71	Stockholm.
Cederström, A. Frih., Fil. Lic. 87	Stockholm.
*Celsing, L. A. von, Kammarherre. 80	Frä Kentorp, Malmköping.
Chrustschoff, K. von, Fil. Dr. 90	S:t Petersburg.
Conwentz, H. Fil. Dr, Professor. 91	Danzig.
Corneliussen, O. A. Direktör. 82	Viksnæs, Norge.
Crælius, P. A. Bergsingeniör. 86	Engelsberg.
Cronquist, A. W. Civilingeniör, Kemist vid flottan. 72	Stockholm.
Dahlblom, L. E. T. T. f. Grufingeniör. 90	Kopparberg.
Dahlgren, B. E. Bergsingeniör. 92	Finnmossen.
Dahlgren, E. W. Bibliotekarie. 85	Stockholm.
Dahll, T. Fil. Dr, Bergmästare. 74	Kragerö, Norge.
Dahlman, C. E. Kartograf. 87	Stockholm.
Dahlström, J. R. Grufingeniör. 92	Norberg.
Danielsson, C. F. Grufingeniör vid Bergs- staten. 75	Persberg. Kopparberg.
*Danielsson, J. Öfveringeniör. 85	Stockholm.
*De Geer, G. Frih. Fil. Kand. Statsgeolog. 78	Stockholm.
De Laval, C. G. P. Fil. Dr, Ingeniör. 90	Stockholm.
Delgobe, Ch. Direktör. 82	Kristiania.
Dellwik, A. Bergsingeniör, Löjtnant. 92	Persberg.
Dellwik, C. A. Direktör. 74	Stockholm.
*Dickson, O. Frih. Fil. Dr, Grosshandlare. 75	Göteborg.
Dufva, E. A. Bergmästare. 76	Stockholm.
*Dusén, K. F. Fil. Dr. Lektor. 84	Kalmar.
Dusén, P. Ingeniör. 88	Motala.
*Eger, L. Direktör. 84	Kristiania.
*Ehrensward, C. A. Grefve, f. d. Statsråd. 74	Tosterup, Svens- torp.
Eichstädt, F. Fil. Dr. 81	Göteborg.
Ekhoff, P. C. E. Fil. Dr, Amanuens 74	Stockholm.
Ekman, C. E. Bruksegare. 75	Finspång.
*Ekman, O. Konsul. 82	Göteborg.
Engberg, G. Grufförvaltare. 84	Huså, Hjerpen.
Engström, N. Fil. Dr. 75	Alnarp, Åkarp.
Erdmann, E. Statsgeolog. 71	Stockholm.
Ericson, J. P. Frih., Landshöfding. 84	Östersund.
Fahlerantz, A. E. Grufingeniör. 74	Norberg.

Feggræus, T. Fil. Dr. 76	Baku, Ryssland.
Fernqvist, E. B. Rektor. 75	Örebro.
Flink, G. Folkskolelärare. 83	Stockholm.
Forsberg, C. J. Verkmästare. 86	Gustafsberg.
Frænkel, G. D. Grosshandlare. 90	Stockholm.
Fredholm, K. A. Fil. Dr. Rektor. 75	Luleå.
Fries, J. O. County Surveyor. 86	Orlando, Florida.
Frosterus, B. Fil. Magister. 92	Helsingfors.
Fuchs, T. Direktor. 89	Wien.
Gellerstedt, G. Mantalskommissarie. 71	Stockholm.
Gottschalk, B. Direktör. 92	Modum.
*Gottsche, C. Fil. Dr. 92	Hamburg.
Granström, C. G. Direktör. 91	Rejmersholm.
Granström, G. A. Disponent. 79	Kärrgrufvan.
Groll, V. L. Statsråd. 90	Stockholm.
*Grönvall, E. Disponent. 81	Hellefors.
Grönwall, K. A. Fil. Kand. 92	Lund.
Gulbrandsen, A. L. Grosshandlare. 88	Kristiania.
Gumælius, A. Direktör. 72	Stockholm.
Gumælius, O. J. Grufingeniör. 71	Walla.
Haas, H. J. Fil. Dr. Professor. 92	Kiel.
Hackman, V. Fil. Magister. 92	Helsingfors.
Haij, B. J. Fil. Dr. Lektor. 89	Vexjö.
Hallberg, E. G. Fil. Kand. 92	Stockholm.
Hamberg, A. Fil. Kand. 88	Stockholm.
Hammar skiöld, A. Kapten, Grufingeniör. 79	Dannemora.
Hansen, A. M. Fil. Dr. 92	Kristiania.
Harris, G. F. F. G. S. 92	London.
Hauan, K. Direktör. 75	Eidets Hytte. Röros.
Hedin, S. Fil. Dr. 87	Stockholm.
Hedström, H. Stud. 89	Stockholm.
Hedström, P. Grufförvaltare. 81	Nartorp, Börrum.
Helland, A. Fil. Dr. Professor. 74	Kristiania.
Hennig, A. Fil. Dr. Docent. 87	Lund.
Henning, S. Person. Ingeniör. 92	Helsingborg.
Hildebrand, H. O. Fil. Dr. Riksantikvarie. 77	Stockholm.
Hintze, V. Assistent. 90	Köpenhamn.
Hiortdahl, Th. Professor. 74	Kristiania.
Hiriakoff, M. Verkl. Statsråd. 80	S:t Petersburg.
*Hoffstedt, H. Disponent. 85	Schisslyttan, Gräs- berg.
Holm, G. Fil. Dr. Paleontolog vid Sveriges Geologiska Undersökning. 76	Stockholm.
Holmqvist, P. J. Fil. Kand. Amanuens. 91	Stockholm.
Holmström, L. Fil. Dr. Folkhögskoleföre- ståndare. 72	Hvilan, Åkarp.

*Holst, N. O. Fil. Dr, Statsgeolog. 75	Stockholm.
*Homan, C. H. Stud. 89	Kristiania.
Hoppe, E. F. F. Kapten, Grufingeniör vid Bergsstaten. 77	Stockholm.
Hullberg, A. Jägmästare. 91	Lycksele.
Hult, R. Docent. 87	Helsingfors.
Hägerström, K. P. Fil. Kand. 89	Vesterås.
Hässler, O. Overstier. 84	Ödegården, Bamle, Norge.
Högberg, L. A. Bruksförvaltare. 85	Axmar, Bergby.
Högbom, A. Fil. Dr, Docent. 81	Stockholm.
Igelström, L. J. Bergskonduktör. 72	Gräs, Sunnemo.
Inberg, I. J. Kommissionslandtmätare. 81	Åbo.
Jansson, J. E. Disponent. 86	Finnmossen, Ta- berg.
Jessen, A. Cand. polyt. 92	Köpenhamn.
Johansson, J. L. Fil. Kand. 88	Upsala.
Johnson, K. R. Fil. Lic. 91	Upsala.
Jungner, J. G. Bergsingeniör. 89	Persberg.
Jägersköld, L. Fil. Lic. 90	Upsala.
Jönsson, J. Fil. Kand. 80	Stockholm.
Kalkowsky, E. Fil. Dr, Professor. 85	Jena.
Kayser, E. Fil. Dr, Professor. 89	Marburg.
Keilhack, K. Fil. Dr, Statsgeolog. 84	Berlin.
Keiller, D. Disponent. 86	Kafveltorp, Koppar- berg.
Kellgren, A. G. Fil. Kand., Agronom. 92	Stockholm.
Kiesow, J. Fil. Dr. 92	Danzig.
Kjellström, C. J. O. Underlöjtnant, Kartogra- f. 83	Stockholm.
Klockmann, F. Fil. Dr, Docent. 84	Clausthal.
Kurek, C. Frih. 75	Petersborg, Smeds- torp.
Köjer, K. Bergsingeniör. 86	Kärngrufvan.
Lalin, C. J. Fil. Dr, Läroverksadj. 73	Stockholm.
*Landin, J. Handelskemist. 83	Stockholm.
Landström, G. Ingeniör. 87	Granefors, Karls- hamn.
Larson, A. Grufingeniör. 85	Striberg.
Larson, E. Grufingeniör. 85	Hjuljern, Grängen.
Larsson, A. Ingeniör. 92	Helsingborg.
*Lehmann, J. Fil. Dr, Professor. 86	Kiel.
Lewenhaupt, A. Grefve, Öfverkammarherre. 77	Sjöholm, Katrine- holm.
Lewin, E. W. Grosshandlare. 90	Stockholm.
Lindahl, J. Fil. Dr, Director of State Mu- seum. 89	Springfield, Illinois.

*Lindberg, C. Bruksegare. 75	Karlsdal, Kortfors-
*Lindberg, C. P. Bruksegare. 86	Rockesholm, Kort-
	fors.
Lindberg, I. Kontorschef. 91	Sulitelma koppar-
	verk, Norge.
Lindman, C. S. B. F. d. Kontrolldirektör. 79	Stockholm.
Lindström, A. Statsgeolog. 71	Stockholm.
Lindström, G. Assistent vid Riksmuseum. 74	Stockholm.
Lindström, G. Fil. Dr, Professor. 74	Stockholm.
Ljungman, A. W. Fil. Dr. 76	Tjörn.
Lotti, B. Dr, Ing. nel R. Corpo delle mi-	
niere. 88	Rom.
*Lovén, Ch. Med. Dr, Professor, Sekreterare i	
Landtbruks-akademien. 84	Stockholm.
Lovén, S. Fil. Dr, Professor. 71	Stockholm.
Lundblad, A. Ingeniör. 83	Eskilstuna.
Lundbohm, Hj. Statsgeolog. 80	Stockholm.
Lundgren, B. Fil. Dr, Professor. 73	Lund.
Lundström, C. H. Fil. Dr, Bergmästare. 72	Filipstad.
Löfstrand, G. Ingeniör. 78	Luleå.
Madsen, V. Cand. polyt. Statsgeolog. 89	Köpenhamn.
Melkerson, J. A. Ingeniör. 86	Bäcka, Orsa.
Moberg, C. A. Fil. Dr, Chef för Finlands Geol.	
Undersökning. 74	Helsingfors.
Moberg, J. C. Fil. Dr, Docent. 80	Lund.
Morton, C. Amanuens. 84	Upsala.
Mossberg, C. Disponent. 82	Persberg.
Munthe, H. Fil. Dr, Docent. 86	Upsala.
Möller, H. Fil. Kand. 92	Lund.
Mörtstedt, S. F. Bergsingeniör. 92	Hellefors.
Nathorst, A. G. Fil. Dr, Professor. 73	Stockholm.
Nathorst, J. Direktör. 89	Vindö, Eds bruk.
Nauckhoff, G. Fil. Dr, Grufingeniör. 75	Grängesberg.
Nisser, E. Grufingeniör. 87	Löfåsen, Qvista.
*Nordenskiöld, A. E. Frih. Fil. Dr, Pro-	
fessor. 71	Stockholm.
Nordenskiöld, G. Fil. Kand. 89	Stockholm.
Nordenskiöld, O. Fil. Kand. 90	Upsala.
Nordenström, O. G. Professor. 71	Stockholm.
Nordström, Th. Fil. Dr, Kommerseråd. 71	Stockholm.
Norelius, O. Bergsingeniör. 86	Filipstad.
Norstedt, E. Brukspatron. 84	Stockholm.
Nyberg, A. I. Bergmästare. 74	Säfsjö.
Nyman, E. Fil. Kand. 88	Upsala.
Olbers, E. W. Adjunkt. 73	Lund.
Olbers, T. B. Ingeniör. 83	Stockholm.

*Palm, S. Konsul. 83	Austin, Texas.	
*Persson, N. Konsul. 92	Helsingborg.	
Petersson, W. Fil. Dr. 86	Stockholm.	
Petersson, P. Kapten vid Väg- och Vatten- byggnadskåren. 85	Surahammar.	
Pettersson, A. L. Th. Civilingenjör. 72.....	Lysaker, Kristiania.	
Post, Hampus von, Fil. Dr, Professor. 72...	Utluna, Upsala.	
Post, Hans von, Grufingenjör. 80	Degerhamn, Södra Möckleby.	
*Proschwitz, C. von, Bruksegare. 81	Floda.	
Ramsay, W. Fil. Dr, Docent. 85	Helsingfors.	<i>1/1</i>
Rehnberg, O. Flottchef. 91	Byske.	
Remelé, A. Fil. Dr, Professor. 89	Eberswalde.	
Reusch, H. H. Fil. Dr, Chef för Norges Geol. Und. 75	Kristiania.	<i>1/1</i>
Reuterswärd, P. O. Hofmarskalk. 89.....	Stockholm.	
Ringius, G. E. Fil. Dr, Adjunkt. 89	Ystad.	
Rosén, P. G. Fil. Dr, Professor. 90	Stockholm.	
Rudbeck, Sofia. Fil. Kand. 92	Stockholm.	
*Rudelius, C. Fil. Dr, Föreståndare för Åtvida- bergs kopparverk. 90	Åtvidaberg.	
Rördam, K. Fil. Dr, Statsgeolog 87	Köpenhamn.	<i>1/1</i>
Sahlin, C. A. Grufingenjör. 91	Falun.	
Sandahl, O. Th. Med. Dr, Professor. 72....	Stockholm.	
Sandeborg, H. Löjtnant. 81	Stockholm.	
Santesson, C. O. B. Fil. Dr, Grufingenjör vid Bergsstaten. 78	Filipstad.	
Santesson, H. Fil. Dr, Kemist vid Sv. Geol. Und. 72	Stockholm.	<i>1</i>
Scheibe, R. Fil. Dr, Bezirksgeolog. 92.....	Berlin.	
Schiötz, O. E. Professor. 88	Kristiania.	
Schmalensée, G. v. Bokhållare. 83	Stockholm.	
Schmidt, A. T. Grufingenjör. 91	Ämmeberg.	
Schough, J. O. Fil. Kand. 91	Upsala.	
Schough, R. Major vid Väg- och Vattenbyggnads- kåren. 82	Sofiedal, Gefle.	
Schroeder van der Kolk, J. L. C. Fil. Dr, Privatdocent. 91	Deventer.	
Schröder, H. Fil. Dr, Statsgeolog. 89	Berlin.	
Schwartz, V. Fil. Dr, Disponent. 78	Öfverum.	
*Schönlank, W. Fabrikör. 82	Berlin.	
Sebelien, J. Docent. 89	Aas, Norge.	
Sederholm, J. J. Fil. Dr, Statsgeolog. 88...	Helsingfors.	
Segerberg, K. O. Fil. Kand. 92	Lund.	
Seligmann, G. Fil. Dr. 82	Coblenz.	
Sernander, J. R. Fil. Kand. 88	Upsala.	
Sidenblad, E. Fil. Dr, Öfverdirektör. 71...	Stockholm.	

Sieger, R. Fil. Dr. 91	Wien.
Silfverling, C. J. A. Kapten. 87	Östersund.
Silfversparre, W. W. Kapten. 85	Stockholm.
Sjöberg, N. Jägmästare. 87	Åsele.
Sjögren, A. Fil. Dr, f. d. Bergmästare. 71 ..	Filipstad.
*Sjögren, Hj. Professor. 77	Uppsala.
Sjögren, Å. Grufingeniör. 89	Port Limon, Costa Rica.
*Smitt, J. W. Generalkonsul. 78	Stockholm.
Stahre, L. Professor. 77	Stockholm.
Stalsberg, R. F. Ingeniör. 74	Kongsberg.
Steenstrup, K. J. V. Statsgeolog. 86	Köpenhamn.
Stelzner, A. W. Fil. Dr, Professor. 91	Freiberg, Sachsen.
Stenberg, J. A. Fil. Kand. 89	Uppsala.
Stevenson, J. J. Professor. 91	New York.
Stolpe, M. Aktuarie vid Sv. Geol. Und. 71 ..	Stockholm.
Strandmark, P. W. Fil. Dr, Adjunkt. 85	Helsingborg.
Strokirk, C. G. Ingeniör, Föreståndare för kem. station 85	Hernösand.
*Strömfelt, F. Grefve, Godsegare. 89	Stockholm.
Sundberg, J. O. Fil. Kand. Kollega. 85	Kristinehamn.
Sundt, L. Bergverksdirektör. 92	Santiago.
Svanbeck, P. Trafikchef. 87	Karlshamn.
Svedmark, L. E. Fil. Dr, Statsgeolog. 76	Stockholm.
Svenonius, F. V. Fil. Dr, Statsgeolog. 76	Stockholm.
Särnström, C. G. Lektor. 85	Stockholm.
Söderbaum, H. G. Fil. Dr, Docent. 86	Uppsala.
Tamm, A. W. Fil. Dr, Kontrolldirektör vid K. Myntet. 71	Stockholm.
Tammelander, S. Ingeniör. 86	Helsingfors.
Thesen, G. Amanuens. 92	Kristiania.
Thisell, A. G. Disponent för Gellivara bolag. 90 ..	Gellivara.
*Thorburn, R. Grosshandlare. 84	Uddevalla.
Thoroddsen, Th. Adjunkt. 83	Reykjavik, Island.
Thulin, C. A. Stud. 92	Uppsala.
*Tiberg, H. V. Disponent. 72	Långbanshyttan, Persberg.
Tolf, R. Assistent vid Svenska Mosskultur-föreningen. 90	Jönköping.
Torell, O. Fil. Dr, Professor, Chef för Sv. Geol. Undersökning. 71	Stockholm.
Troilius, C. O. F. d. Generaldirektör. 71	Stockholm.
Trybom, F. Fil. Lic. Förste Fiskeriassistent. 88 ..	Stockholm.
*Trysén, A. Bergmästare. 77	Luleå.
*Törnebohm, A. E. Fil. Dr, Lektor. 71	Stockholm.
✓ Törnquist, S. L. Fil. Dr, Lektor. 71	Lund.
Ulfers, E. Grufingeniör. 77	Höganäs.
Ussing, N. V. Cand. Polytt., Docent. 88	Köpenhamn.

Vatter, F. Bergdirektor. 91.....	Sulitelma kopparverk, Norge.
Vedholm, H. A. Bergsingeniör. 91.....	» »
Vesterberg, K. A. Fil. Dr, Lektor. 86.....	Ultuna, Upsala.
Viborgh, J. G. Professor. 84.....	Stockholm.
Vogt, J. H. L. Professor. 82.....	Kristiania.
Vrang, C. A. Grufingeniör. 85.....	Åkers styckebruk, Mariefred.
Wadstein, A. Fil. Dr, Disponent. 77.....	Bjuf.
Wærn, C. F. Fil. Dr, Bruksegare, f. d. Statsråd. 72.....	Stockholm.
Wahnschaffe, F. Fil. Dr, Professor. 84.....	Berlin.
Wallin, K. Fil. Dr, Lektor. 80.....	Karlskrona.
Wallroth, C. A. Kontrollör vid K. Myntet. 83	Stockholm.
Wedblad, D. Landtbruksingeniör. 92.....	Kalmar.
Weibull, M. Fil. Dr. 82.....	Alnarp, Åkarp.
*Wendin, W. Disponent för Gyttorps krutbruk. 90	Gyttorp.
Wennersten, O. W. Stud. 92.....	Upsala.
Wenström, O. Bergsingeniör. 87.....	Marquette, Mich.
Westberg, C. F. Bergmästare. 75.....	Knutsberg, Nora.
Wetterdal, G. L. Grufingeniör vid Bergsstaten. 75.....	Falun.
Wibel, S. R. Bergsingeniör. 87.....	Åmmeberg.
Wichmann, A. Fil. Dr, Professor. 86.....	Utrecht.
Wiik, F. J. Fil. Dr, Professor. 74.....	Helsingfors.
Wiman, C. Fil. Kand. 89.....	Upsala.
Wimmerstedt, A. Professor. 77.....	Stockholm.
Witt, T. Grufingeniör. 79.....	Falun.
*Åkerman, A. R. Generaldirektör. 75.....	Stockholm.
Öberg, P. E. W. Fil. Dr, Grufingeniör vid Bergsstaten. 74.....	Filipstad.
Öberg, V. Fil. Dr, Folkhögskoleföreståndare. 73	Tranås.
Öyen, P. A. Fil. Kand. 92.....	Kristiania.

Föreningen räknar vid ingången af år 1893:

Korresponderande ledamöter... 17

Ledamöter 308

Summa 325.

Geologiska Föreningen utbyter publikationer med följande institutioner och sällskap m. fl.:

- Adelaide.** *Royal Society of South Australia.*
- Baltimore.** *Johns Hopkins University.*
- Berlin.** *K. Preussische geologische Landesanstalt.*
Deutsche geologische Gesellschaft.
Gesellschaft für Erdkunde.
Gesellschaft naturforschender Freunde.
Friedländer & Sohn.
- Bonn.** *Naturhistorischer Verein der Rheinlande.*
- Bordeaux.** *Société Linnéenne.*
- Budapest.** *K. Ungarische geologische Anstalt.*
- Danzig.** *Naturforschende Gesellschaft.*
- Edinburgh.** *Geological Survey of Scotland.*
- Elberfeld.** *Naturwissenschaftl. Verein.*
- Greifswald.** *Geographische Gesellschaft.*
- Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
- Halifax.** *Nova Scotian Institute of Natural Sciences.*
- Halle.** *Kaiserl. Leop. Carol. Akademie der Naturforscher.*
Verein für Erdkunde.
- Helsingfors.** *Industriстыrelsen.*
Sällskapet för Finlands geografi.
Geografiska Föreningen.
- Kiel.** *Naturwissenschaftl. Verein für Schleswig-Holstein.*
- Krakau.** *Académie des Sciences.*
- Kristiania.** *Norges geologiske Undersøgelse.*
Norske geografiske Selskab.
- Königsberg.** *Physikal.-ökonom. Gesellschaft.*
- Köpenhamn.** *Danmarks geologiske Undersøgelse.*

Leipzig.	<i>Geologische Landesuntersuchung Sachsens.</i>
Lille.	<i>Société géologique du Nord.</i>
Lissabon.	<i>Commission des travaux géologiques du Portugal.</i>
London.	<i>Geological Survey of England.</i> <i>Geological Society of England.</i> <i>Geologists Association.</i>
Madrid.	<i>Comision del Mapa Geológico de España.</i>
Melbourne.	<i>Geological Society of Australasia.</i>
Moskva.	<i>Société impériale des Naturalistes.</i>
Newcastle.	<i>Institute of Mining and Mechanical Engineers.</i>
New York.	<i>Academy of Sciences.</i> <i>State University, Albany.</i>
Ottawa.	<i>Geological Survey of Canada.</i>
Paris.	<i>École nationale des Mines.</i> <i>Société géologique de France.</i>
Philadelphia.	<i>Academy of natural Sciences.</i>
Pisa.	<i>Società Toscana di Scienze naturali.</i>
Rochester.	<i>Geological Society of America.</i>
Roma.	<i>R. Comitato geologico d'Italia.</i> <i>Società geologica Italiana.</i>
San Francisco.	<i>California Academy of Sciences.</i>
São Paulo.	<i>Commissão geografica e geologica.</i>
Stockholm.	<i>Red. af Teknisk tidskrift.</i> <i>Svenska sällskapet för antropologi och geografi.</i>
S:t Petersburg.	<i>Comité géologique de la Russie.</i> <i>Mineralogisches Museum der kaiserl. Akademie der Wissenschaften.</i> <i>Société des Naturalistes.</i>
Strassburg.	<i>Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen.</i>
Tokyo.	<i>Teikoku-Daigaku.</i>
Toronto.	<i>Canadian Institute.</i>
Tromsö.	<i>Museum.</i>
Washington.	<i>United States Geological Survey.</i> <i>Smithsonian Institution.</i>

Wellington. *Colonial Museum and Geological Survey of New Zealand.*

Wien. *K. k. geologische Reichsanstalt.*
K. k. naturhistorisches Hofmuseum.

Dessutom öfverlemnar Föreningen sina förhandlingar till:

London. *Redakt. af Geological Record.*

Lund. *Lunds Universitets geologiska institution.*

Stockholm. *K. Vetenskaps-Akademien.*
Sveriges Geologiska Undersökning.
Stockholms Högskolas geolog.-mineralog. institution.
Tekniska Högskolan.

Stuttgart. *Redakt. af Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palæontologie.*

Upsala. *Upsala Universitets mineralog.-geol. institution.*
Naturvetenskapliga Studentsällskapets sektion för geologi och fysisk geografi.

Wien. *Redakt. af Geographische Jahrbücher.*
